

Ejemplo de aplicación

Rebordeado del buje de arrastre en el disco de soporte de datos

SOLDADURA DE PLÁSTICO

SOLDADURA DE METAL

CORTE

LIMPIEZA

CRIBADO



Tarea

Se debe fijar una arandela metálica de arrastre en un disco de soporte de datos de plástico. El buje debe poder seguir moviéndose libremente tras el proceso de fijación y hay que evitar la generación de partículas durante el proceso en la medida de lo posible. La zona de plástico moldeada debe presentar un aspecto compacto y uniforme.

Solución

Para llevar a cabo este proceso de fijación, con tantos y tan altos requisitos, se ha utilizado la técnica de ultrasonido helicoidal SONIQTWIST®. Esta ofrece a la tecnología longitudinal convencional algunas interesantes ventajas a la hora de moldear piezas. Con los correspondientes componentes de una instalación de soldadura helicoidal TSP750, el proceso de rebordeado se puede realizar y controlar en una instalación de producción de forma rápida, segura y completamente automática.

Ventajas de esta configuración

En la tecnología de rebordeado helicoidal, el ultrasonido no incide perpendicularmente en el componente, sino tangencialmente, es decir, paralelo al plano de unión. De este modo, el plástico se funde suavemente en la superficie de contacto con el sonotrodo, es decir, sin «martillearse» sobre la pieza de plástico. Así se evita que el plástico se funda a un nivel profundo, impidiendo así el atrapamiento accidental del buje. Además, la vibración por fricción helicoidal hace que el reborde se funda y se moldee sin partículas. Gracias a ello, apenas se generan partículas que puedan ensuciar la superficie del disco.



La aplicación se ha rebordeado en una instalación de soldadura helicoidal SONIQTWIST® TSP750 con generador MAG y controlador TCS5 o con los componentes correspondientes de una instalación especial.